

Radio P25 convencional y troncalizado

El más pequeño y liviano de su clase

La serie IC-F7040 son radios pequeños y livianos de 700/800 MHz compatibles con P25 y se pueden actualizar en la Fase 1 y Fase 2 con una licencia. Las radios ofrecen una resistente durabilidad y protección sumergible IP68, y son fáciles de usar con una pantalla LCD a color de alta visibilidad. Además, incluyen receptor GPS, Bluetooth® y ranura para tarjeta microSD.

Apto para P25 Fase 1 convencional y troncalizado y Fase 2 troncalizado

Encriptación AES compatible con FIPS opcional*

Escaneo de votación P25* (modo P25 convencional)

Capacidad de canal de hasta 1024 con 128 zonas

Protección impermeable IP68 (1 m de profundidad/1 hora)

Alta visibilidad y legibilidad gracias a su pantalla LCD a color

Altavoz de alta capacidad de manejo de Icom para 1300 mW de potente audio

Bluetooth® incorporado, grabación de voz y funciones de datos por paquetes P25 (GPS)*

Codificador de voz AMBE+2™ de tasa doble mejorada

Pantalla de información de batería al lado del paquete inteligente de baterías



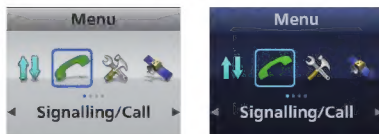
IC-F7040T

IC-F7040S

* Se requiere actualización de clave de licencia

Características generales

- Bandas de frecuencia de 700/800 MHz
- 1024 canales / 128 zonas
- Pantalla LCD a color de alta resolución con interfaz de usuario intuitiva
- Ajustes de visualización de modo diurno y nocturno



Ejemplo de modo día y noche

- Se pueden programar funciones y opciones del menú en un idioma diferente al inglés (por ejemplo, francés, español, ruso y chino tradicional)
- Selector giratorio con 16 posiciones y perilla de encendido/apagado y volumen
- Interruptor rápido A/B en el panel superior programable para varias funciones como zona, encriptador/cifrado, etc.
- Sonido de altavoz interno potente e inteligible de 1300 mW
- Impacto, vibración y temperatura según MIL-STD-810 G
- IP68, una profundidad de un metro para una hora de protección impermeable y hermética al polvo
- Dimensiones delgadas (con paquete de baterías BP-284) de 38,2 mm (1,5 pulgadas)
- Pantalla de información de la batería
- El teclado de lámina plana ofrece un gran espacio para los botones y protege la radio del polvo
- Opción de programación del panel frontal (se requiere clave de licencia ISL-P25FP)
- Tiempo de activación rápido desde el modo de ahorro de energía
- Marcado automático DTMF

Modo de funcionamiento

- P25 Fase 1 convencional
- Estándar P25 Fase 1 de enlace (se requiere clave de licencia ISL-P25TR)
- Estándar P25 Fase 2 de enlace (se requiere clave de licencia ISL-P25P2)
- Modo analógico
- Funcionamiento mixto analógico/digital

Funciones digitales (voz y datos)

- Función de programación por aire (OTAP) (se requiere software administrador CS-OTPM2)
- Llamada individual o grupal
- La identificación de la unidad y el grupo de llamada se muestran durante la recepción
- Actualización de estado y consulta de estado
- Mensajes de datos cortos de hasta 100 caracteres
- Posición GPS y transmisión de datos transparente (se requiere clave de licencia ISL-P25DS)
- Llamada de Alerta
- Lista de números de teléfono
- Registro de llamadas

Funciones analógicas

- Tono CTCSS y DTCS
- 2 tonos
- Funciones MDC

Seguridad y protección

- Unidad de cifrado AES/DES compatible con UT-125 FIPS opcional y unidad AES/DES no compatible con UT-134 FIPS (Se requiere clave de licencia ISL-P25AES para cifrado AES)
- Actualización de llaves de cifrado por aire (Over-the-Air Rekeying, OTAR)
- Encriptador de voz analógico inverso (16 códigos)
- Clave de acceso
- El grupo táctico reagrupa temporalmente grupos de usuarios
- Bloqueo, interrupción y reactivación de radio
- Monitor remoto • Verificación de radio
- Clave de emergencia para llamada de emergencia
- Función de hombre caído • Función de trabajador solitario
- Detección de movimiento/inmovilidad
- Botón de emergencia externo con HM-222 opcional
- La clave del sistema avanzado (Advanced System Key, ASK) protege la radio de programación no autorizada

Funciones de escaneo

- Escaneo de prioridad • Escaneo de grupo de llamada
- Escaneo de votación para seleccionar automáticamente el sitio repetidor óptimo (se requiere clave de licencia ISL-P25VS)

Funciones de voz/audio

- Anuncio por voz (número de canal y zona)
- Función VOX para funcionamiento con manos libres
- La grabación/reproducción de voz se guarda en una tarjeta microSD suministrada por el usuario (hasta 500 horas con una tarjeta de 32 GB)
- Cancelador de ruido activo TX/RX
- Ecualizador de audio TX/RX (plano, potencia alta/media/baja, corte de graves)
- La función de ecualización de volumen de frecuencia alternativa agrega un filtro de paso alto para proporcionar audio claro e inteligible cuando aumenta el volumen
- Nivel de volumen analógico y digital ajustable

Funciones del hardware

- Alerta de vibración programable y señal de timbre
- Bluetooth® integrado para audio y datos inalámbricos
- Pueden utilizarse auriculares Bluetooth® inalámbricos de terceros (como 3M™ Peltor™ WS™ 5)
- Programación de radio inalámbrica por Bluetooth®
- Conector USB para modo de transferencia de datos o modo lector de tarjetas
- Conector accesorio de 14 pines
- GPS incorporado con pantalla de posición GPS
- Reloj interno con ajuste automático de tiempo
- Cargador inteligente BC-225 opcional y software lector RS-BC225 para BC-225 para el control del ciclo de vida de la batería

GENERAL		IC-F7040T/S
Cobertura de frecuencia (* Según la versión de transceptor)	EE. UU.	769–775 (RX/TX), 799–805 (TX), 806–824 (TX), 851–869 (RX/TX) MHz
	EXP	764–776 (RX/TX), 794–806 (TX), 806–825 (TX), 851–870 (RX/TX) MHz
Cantidad de canales		1024 canales/128 zonas
Tipo de emisión (* Según la versión de transceptor)		16K0F3E, 14K0F3E, 11K0F3E, 8K50F3E, 8K10F1E/F1D, 8K10F1W
Requisito de suministro eléctrico		7,5 V CC nominal
Consumo de corriente (aproximado)	TX	1,6 A
	RX	620 mA /220 mA (audio máximo [altavoz interno]/en espera)
Impedancia de la antena		50 Ω
Rango de temperatura operativo		De –30 °C a +60 °C; de –22 °F a +140 °F (especificaciones de la radio)
Dimensiones (ancho x alto x profundidad; no se incluyen las proyecciones)		53,6 x 123,5 x 38,2 mm, 2,1 x 4,9 x 1,5 pulgadas (con BP-284)
Peso (aproximado)		180 g, 6,4 oz (unidad principal) 345 g, 12,2 oz (BP-284, MB-133, FA-S100U)
TRANSMISOR		
Potencia de salida (alta)		3 W
Desviación de frecuencia máxima		$\pm 5,0$ kHz (25 kHz), $\pm 4,0$ kHz (20 kHz), $\pm 2,5$ kHz (12,5 kHz)
Estabilidad de frecuencia		$\pm 1,0$ ppm
Emisiones espurias		70 dB mínima
Ruido y zumbido FM		55 dB típica
Distorsión armónica del audio		1,5 % típica (frecuencia alternativa de 1 kHz con 40 % de desviación)
Error FSK		1 % típica
RECEPTOR		
Sensibilidad	Análogo (12 dB SINAD)	0,25 μ V típica
	Digital (5 % BER)	0,25 μ V típica
Selectividad de canal adyacente	Análogo	75/75/53 dB típica (25/20/12,5 kHz, TIA-603B) 75/75/72 dB típica (25/20/12,5 kHz, TIA-603)
	Digital	60 dB típica (TIA-102)
Rechazo de respuesta de espurias		70 dB mínima
Rechazo de la intermodulación	Análogo	70 dB típica
	Digital	70 dB típica
Potencia de salida de audio	SP interna	1300 mW típica (con una distorsión del 5 % con una carga de 8 Ω)
	SP externa	1000 mW típica (con una distorsión del 5 % con una carga de 8 Ω)

Mediciones realizadas de acuerdo con TIA-102 (P25), TIA-603 (FM ancha/media/estrecha).

Todas las especificaciones mencionadas están sujetas a cambio sin aviso ni obligación.

Especificaciones militares de los EE. UU. aplicables y clasificación IP

Estándar	MIL 810G	
	Método	Procedimiento
Baja presión	500,5	I, II
Alta temperatura	501,5	I, II
Baja temperatura	502,5	I, II
Choque térmico	503,5	I-C
Radiación solar	505,5	I
Resistencia al agua/ráfagas de lluvia	506,5	I, III
Humedad	507,5	II
Niebla salina	509,5	–
Ráfagas de polvo	510,5	I
Inmersión	512,5	I
Vibración	514,6	I
Impacto	516,6	I, IV

Cumple también con las normas MIL-STD-810-C, -D, -E y -F equivalentes.

Estándar de Protección de Ingreso	
Polvos y agua	IP68 (protección contra el agua y el polvo)

Duración de la batería

Batería	Tipo	Capacidad	Tiempo de operación* (aproximado)
BP-283	Batería recargable de iones de litio	2010 mAh (típica), 1910 mAh (mín.)	9 horas
BP-284	Batería recargable de iones de litio	3210 mAh (típica), 3070 mAh (mín.)	14 horas

* Tx: Rx: en espera = 5:5:90 ciclo de servicio.

Accesorios suministrados: (Puede variar según la versión del transceptor)
 • Paquete de baterías, BP-284 • Sujetador para cinturón, MB-133

OPCIONES**BATERÍAS**

BP-283: Batería recargable de iones de litio. 2010 mAh (típica), 1910 mAh (mínima). Protección IP68.

BP-284: Batería recargable de iones de litio. 3210 mAh (típica), 3070 mAh (mínima). Protección IP68.

**CARGADORES DE BATERÍA**

BC-225: Cargador inteligente. Muestra la información de carga con la luz LED. Carga baterías BP-283/BP-284 en 2,5/4,5 horas (aproximadamente).

+ **BC-123SA/SE:** Adaptador de CA.

RS-BC225: Software lector para BC-225. Software Windows® para PC.

BC-227: Cargador de escritorio de tipo compacto. Carga baterías BP-283/BP-284 en 2,7/4,3 horas.

+ **BC-123SA/SE:** Adaptador de CA.

BC-219N: Cargador de escritorio. Carga baterías BP-283/BP-284 en 2,8/4,5 horas (aproximadamente).

+ **BC-123SA/SE:** Adaptador de CA.

BC-214: Cargador múltiple. Carga hasta seis baterías BP-283/BP-284 en 2,8/4,5 horas (aproximadamente).

+ **BC-157S:** Adaptador de CA.

* El adaptador AD-132N para el cargador viene con la batería BC-214, según la versión.



Battery List				
No.	Battery Name	Charge Method	Full Charge Time	Charge Voltage
1	BP-283	Charging	2.5	4.2
2	BP-284	Charging	4.5	4.2
3	BP-283	Charging	2.5	4.2

RS-BC225

CABLES DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA

CP-23L: Cable de cargador de vehículo para uso con BC-219N o BC-227.

OPC-515L: Cable de alimentación CC para uso con BC-219N, BC-225 o BC-227.

OPC-656: Cable de alimentación CC para uso con BC-214.

MICRÓFONOS ALTA VOZ

HM-222: Micrófono altavoz con botón de emergencia y conector de auriculares de 3,5 mm. Protección IP68.

HM-163MC: Micrófono con clip de corbata y con conector de auriculares de 2,5 mm.

EH-15B: Auricular con enchufe de 2,5 mm para uso con HM-163MC.

SP-28: Auricular con soporte para el oído y enchufe de 2,5 mm para uso con HM-163MC.

SP-32: Adaptador de auricular con tubo acústico para uso con EH-15B.

SP-27: Auricular con tubo acústico y enchufe de 3,5 mm. Para uso con HM-222 o AD-135.

SP-29: Auricular con soporte para el oído y enchufe de 3,5 mm. Para uso con HM-222 o AD-135.

SP-40: Auricular con enchufe de 3,5 mm. Para uso con HM-222 o AD-135.

**AURICULARES Y CABLE CONMUTADOR PTT**

HS-94: Auricular-audífono. Se requiere VS-5MC.

HS-95: Auricular con soporte detrás de la cabeza. Se requiere VS-5MC.

HS-97: Micrófono de cuello. Se requiere VS-5MC.

VS-3: Auricular Bluetooth.

VS-5MC: Cable conmutador PTT con función VOX. Se requiere VS-5MC cuando se utiliza el HS-94, HS-95 o HS-97.

**CLIPS PARA CINTURÓN, SUJETADORES PARA CINTURÓN Y ESTUCHE DE TRANSPORTE**

MB-133: Clip para cinturón tipo cocodrilo. Igual que el suministrado.

MB-136: Clip para cinturón de tipo giratorio.

MB-96N: Sujetador para cinturón tipo giratorio.

MB-96F: Sujetador de cinturón de tipo fijo. Para uso con el MB-133.

MB-96FL: Sujetador para cinturón de tipo fijo alargado. Para uso con el MB-133.

LC-184: Estuche de transporte.

**UNIDADES DE CIFRADO AES/DES**

UT-134: Unidad de cifrado AES/DES.

UT-125FIPS: Unidad de cifrado AES/DES (cumple con FIPS).



UT-134

UT-125FIPS

OTRAS OPCIONES Y CABLES

AD-135: Adaptador conector de auricular de 3,5 mm para uso con auriculares SP-27, SP-29 o SP-40.

AD-118: Adaptador para accesorios. Para uso con el accesorio para enchufes Hirose.

OPC-2338: Cable de programación. Tipo USB de 14 pines.

OPC-1870: Cable para copia de zona. Cable de radio portátil a radio portátil.

OPC-2362: Cable para copia de zona. Cable de radio portátil a radio móvil.

FA-S100U: Antena de 700/800 MHz.

**SOFTWARE Y CLAVES DE ACTIVACIÓN**

CS-F7500: Software de programación.

CS-OTPM2: Software administrador de programación por aire (Over-The-Air Programming, OTAP).

ISL-P25VS: Clave de actualización de escaneo de votación P25 convencional.

ISL-P25TR: Clave de actualización P25 Fase 1 de enlace.

ISL-P25P2: Clave de actualización P25 Fase 2 de enlace.

ISL-P25DS: Clave de actualización del servicio de datos por paquetes P25 (GPS y datos transparentes).

ISL-P25AES: Clave de actualización de cifrado AES. Se requiere UT-134 o UT-125FIPS.

ISL-P25FP: Clave de programación del panel frontal.

Es posible que algunas opciones no estén disponibles en algunos países. Consulte los detalles con su distribuidor.

Icom, Icom Inc. y el logotipo de Icom son marcas comerciales registradas de Icom Incorporated (Japón) en Japón, los Estados Unidos, el Reino Unido, Alemania, Francia, España, Rusia, Australia, Nueva Zelanda y/u otros países. La marca Bluetooth® y los logotipos son marcas comerciales registradas de propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y el uso de dichas marcas por parte de Icom Inc. está sometido a licencia. Windows es una marca comercial registrada o una marca comercial de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/u otros países. AMBE+2 es una marca registrada y propiedad de Digital Voice Systems, Inc. 3M, Peltor y WS son marcas comerciales de 3M Company. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Icom Inc. 1-1-32, Kamiminami, Hirano-Ku, Osaka 547-0003, Japan Phone: +81 (06) 6793 5302 Fax: +81 (06) 6793 0013 www.icom.co.jp/world ¡Cuenta con nosotros!

Icom America Inc.
www.icomamerica.com

Icom (Europe) GmbH
www.icomeurope.com

Icom (Australia) Pty. Ltd.
www.icom.net.au

Su distribuidor local:

Icom Canada
www.icomcanada.com

Icom Spain S.L.
www.icomspain.com

Shanghai Icom Ltd.
www.bjicom.com

Icom Brazil
E-mail: sales@icombrasil.com

Icom (UK) Ltd.
www.icomuk.co.uk

Icom France s.a.s.
www.icom-france.com